ARTIGO DE REVISÃO

Consenso de asma sob a forma de um mapa conceitual

Guidelines of asthma in the form of a concept map

Luciana Diniz Gomide[1], Paulo Augusto Moreira Camargos[1], Cássio da Cunha Ibiapina[1]

[1] Médica(o) Pediatra. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Faculdade de Medicina, Hospital das Clínicas, Grupo de Pneumologia Pediátrica. Belo Horizonte, MG – Brasil.

DOI: 10.5935/2238-3182.20160019

RESUMO

Objetivo: o presente trabalho tem por objetivo apresentar sobre a forma de mapa conceitual o consenso de asma na Pediatria. **Métodos:** foi realizada a revisão do consenso GINA e apresentaram-se conjuntos de ideias e conceitos sobre o tema sob a forma de um mapa conceitual. **Resultados:** a asma é definida como doença inflamatória crônica de via aérea inferior. Seu diagnóstico em crianças é clínico e deve basear-se em história de sintomas característicos, exame físico e evidência de limitação variável do fluxo aéreo expiratório. A avaliação da asma baseia-se no controle dos sintomas após o tratamento adequado e na minimização dos riscos futuros que contribuem para a ocorrência de exacerbações e gravidade da sintomatologia. De acordo com nível de controle pode ser classificada em controlada, parcialmente controlada e fora de controle. O tratamento visa ao controle dos sintomas e à redução dos riscos futuros, mormente exacerbações ("crises"). O componente terapêutico não farmacológico fundamenta-se em tentar controlar os fatores de risco potencialmente evitáveis e o tratamento farmacológico é dividido em etapas que variam de um a cinco, com utilização de broncodilatadores de curta ação nas crises além corticoides inalatórios associados ou não a broncodilatadores de longa duração, antagonistas de leucotrienos e ainda anti-IgE na etapa 5. **Conclusões:** o médico, ao se deparar com uma criança com asma, deve acompanhar periodicamente a sua evolução, verificar os problemas e dificuldades existentes para o tratamento de maneira individualizada, adequando e analisando a resposta terapêutica passo a passo.

Palavras-chave: Asma; Formação de Conceito; Consenso; Pediatria.

ABSTRACT

Objective: *the present study aims to present in the form of a conceptual map consensus of asthma in Pediatrics.* ***Methods:*** *the GINA consensus review was performed. Issues and concepts about the theme were presented in the form of a map.* ***Results:*** *Asthma is defined chronic inflammatory disease of the lower airway. The diagnosis of asthma in children is clinical and must be based on a history of characteristic symptoms, physical examination, and evidence of expiratory air flow limitation. The evaluation of asthma is based on symptoms controls after proper treatment and the decrease of future risks that contribute to the occurrence of exacerbations and severity of symptoms. According to level of control can be classified into controlled, partly controlled and out of control. Treatment aims to control symptoms and reduce future risks; non-pharmacological treatment is based on trying to control the potentially avoidable risk factors; The pharmacological treatment is divided into steps ranging from 1 to 5 with use of short-acting bronchodilators for exacerbations, inhaled corticosteroids associated or not with the long-acting bronchodilators; leukotriene antagonists and also anti IgE in step 5.* ***Conclusions:*** *The doctor when faced with a child with asthma should periodically monitor its progress, check the problems and difficulties for the treatment analyzing therapeutic response step by step.*

Key words: *Asthma; Concept Formation; Consensus; Pediatrics.*

Instituição:
Hospital das Clínicas da UFMG
Belo Horizonte, MG – Brasil

Autor correspondente:
Cássio da Cunha Ibiapina
E-mail: cassioibiapina@terra.com.br

INTRODUÇÃO

Mapas conceituais são estruturas esquemáticas que representam conjuntos de ideias e conceitos dispostos em uma espécie de rede de proposições, de modo a apresentar mais claramente a informação e conhecimento que se deseja transmitir e organizá-lo segundo a compreensão cognitiva do seu idealizador. Dessa forma, são representações gráficas que indicam relações entre conceitos e as palavras que a eles correspondem, desde aqueles mais abrangentes até os menos inclusivos.[1]

Estudos demonstram que um mapa conceitual constitui método de aprendizagem que leva à sedimentação dos conhecimentos a longo prazo. Normalmente, após a construção do mapa conceitual é realizada leitura em voz alta dos conceitos nele incluídos e como a utilização de palavras se conectam a esses conceitos, propiciam um exercício mental que leva à memorização efetiva e duradoura do aprendizado.[1] A asma é uma doença heterogênea, geralmente caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas. É definida por história de sintomas respiratórios como chiado/chieira, tosse, falta de ar e dor no peito e sensação de opressão torácica, que variam de intensidade e ao longo do tempo, juntamente com limitação variável do fluxo expiratório.[2]

O Brasil ocupa o oitavo lugar no *ranking* mundial de ocorrência/ prevalência de asma. Estima-se que nos grandes centros urbanos brasileiros 20% da população pediátrica em idade escolar apresentam sintomas de asma.[3]

Para dar o devido destaque a essa enfermidade, o Dia Mundial de Combate à Asma é comemorado, mundialmente, na primeira terça-feira do mês de maio, pois seis milhões de brasileiros têm a doença, segundo **Pesquisa Nacional de Saúde** realizada recentemente pelo **Ministério da Saúde** em parceria com o **IBGE**.

O presente trabalho tem por objetivo apresentar, sob a forma de mapa conceitual, o tema asma na Pediatria.

INFLAMAÇÃO

A inflamação crônica é decorrente da participação de mastócitos, eosinófilos, células dendríticas e células T. O fenótipo mais comum de asma é o alérgico, com aumento de eosinófilos circulantes e imunoglobulina E, e grande participação de mastócitos e seus produtos nas exacerbações (“crises”).[3]

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de asma em crianças é clínico e deve basear-se em história de sintomas característicos, exame físico e evidência de limitação variável do fluxo aéreo expiratório.[2]

A maior probabilidade de que o quadro clínico corresponda à asma é quando ocorre mais de um dos sintomas anteriormente mencionados, quando estes se verificam ou pioram à noite e ao despertar, quando são desencadeados ou agravados por vírus, exposição a alérgenos, mudanças climáticas, atividade física, choro, estresse emocional, fumaça de cigarro e odores fortes.[4]

O exame físico geralmente é normal, porém o achado mais comum é a sibilância, evidenciada durante as “crises” ou fora delas, na fase expiratória da ausculta pulmonar, especialmente diante de uma expiração forçada. É importante salientar que “nem tudo que chia é asma” e a sibilância pode ser encontrada em outras doenças, tais como infecções respiratórias de origem viral ou obstrução endobrônquica de qualquer etiologia, como é o caso da aspiração de corpo estranho.[4]

Para confirmar a limitação de fluxo de ar pode ser realizada a espirometria ou a verificação do picofluxo expiratório (PFE) antes e após uso de broncodilatador. Na maioria das vezes esses exames revelam redução do volume expiratório final do primeiro segundo (VEF_1) e da relação CFV/VEF1 < 90%. Além disso, constata-se ampla variação da função pulmonar, isto é, reversibilidade da broncoconstrição após uso de broncodilatador com o consequente aumento do VEF_1, característica marcante dessa enfermidade. Por outro lado, se esse teste for inicialmente negativo, recomenda-se repeti-lo quando o paciente estiver sintomático ou após a interrupção temporária de broncodilatadores.

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONTROLE DA ASMA

Tal como recomendado na hipertensão arterial ou no diabetes, a avaliação da asma baseia-se no controle dos sintomas após o tratamento adequado e a minimização dos riscos futuros que contribuem para as exacerbações e a gravidade da sintomatologia.[3] Basicamente, é avaliada, nas últimas quatro semanas, a necessidade de medicação broncodilatadora para alívio dos sintomas por mais de duas vezes por semana, despertares noturnos desencadeados por tosse e/ou dispneia, sintomas diurnos mais de

duas vezes por semana e limitação para realização de atividades físicas. Classifica-se como "controlado" o indivíduo que não apresentar nenhum desses sintomas, "parcialmente controlado" ou "não controlado" quando da presença de um a dois ou três a quatro desses sintomas, respectivamente (ver Tabela 1).

É importante ressaltar que o paciente tem riscos futuros mais elevados para a exacerbação quando é considerado "não controlado", quando manifesta redução dos valores de VEF_1 ou PFE, se necessita de intubação orotraqueal durante "crise" anterior, se a técnica inalatória é incorreta e se é baixa a adesão ao tratamento.[2]

TRATAMENTO E NÍVEL DE CONTROLE DA ASMA

Analogamente à hipertensão arterial e diabetes, em doenças crônicas como a asma, o tratamento visa ao controle dos sintomas e à redução dos riscos futuros, mormente exacerbações ("crises"). O componente terapêutico não farmacológico fundamenta-se em tentar controlar os fatores de risco potencialmente evitáveis, quais seja, evitar exposição ao tabaco e aos aeroalérgenos mais comuns (poeira doméstica, por exemplo) e a realização de atividades respiratórias.[4]

O tratamento farmacológico é dividido em etapas (ver Figura 1), lembrando que antes de progredir para o próximo passo é fundamental avaliar a adesão ao tratamento e à qualidade da técnica inalatória.

Na etapa 1 é utilizado apenas broncodilatador de curta duração para aqueles pacientes cuja frequência dos sintomas não excede duas vezes por mês e que não revelam fatores de risco para exacerbações.[4]

Na etapa 2 utiliza-se o corticoide inalatório (CI) em baixa dose. Na etapa 3 mantém-se dose baixa de CI associada a broncodilatador de ação duradoura (LABA); alternativamente, pode-se usar dose média de CI ou ainda baixa dose de CI combinada com antileucotrieno. Quando, nesta etapa, não se obtiver o controle da sintomatologia, é recomendável encaminhar o paciente ao especialista. Na etapa 4 progride-se para média/alta dose de CI igualmente associado a LABA e, por fim, na etapa 5, acrescenta-se, o anti-IgE (omalizumabe), recurso terapêutico indicado apenas para asma alérgica/atópica moderada a grave para a qual não se obteve controle com o regime terapêutico previsto na etapa 4. O broncodilatador de curta duração para alívio dos sintomas e/ou nas exacerbações é recomendado em todas as etapas.[4,5]

Tabela 1 - Gina 2015 box 2.2A

Controle dos sintomas	Nível de controle dos sintomas de asma		
Nas últimas 4 semanas, o paciente teve:	*Bem controlado*	*Parcialmente controlado*	*Não controlado*
• sintomas diurnos de asma mais de 2 vezes por semana? • despertar noturnos devido asma? • necessidade de medicação para alívio dos sintomas mais de 2 vezes por semana? • limitação de alguma atividade devido à asma?	Nenhum desses	1 a 2 desses	3 a 4 desses

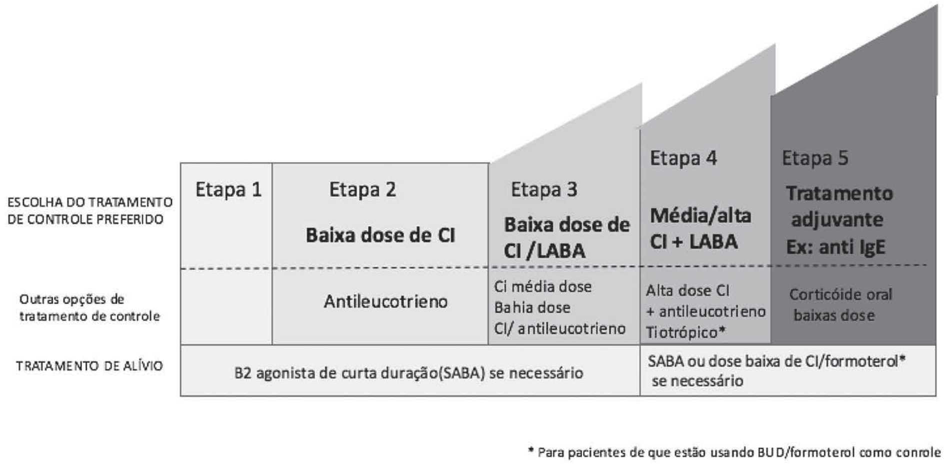
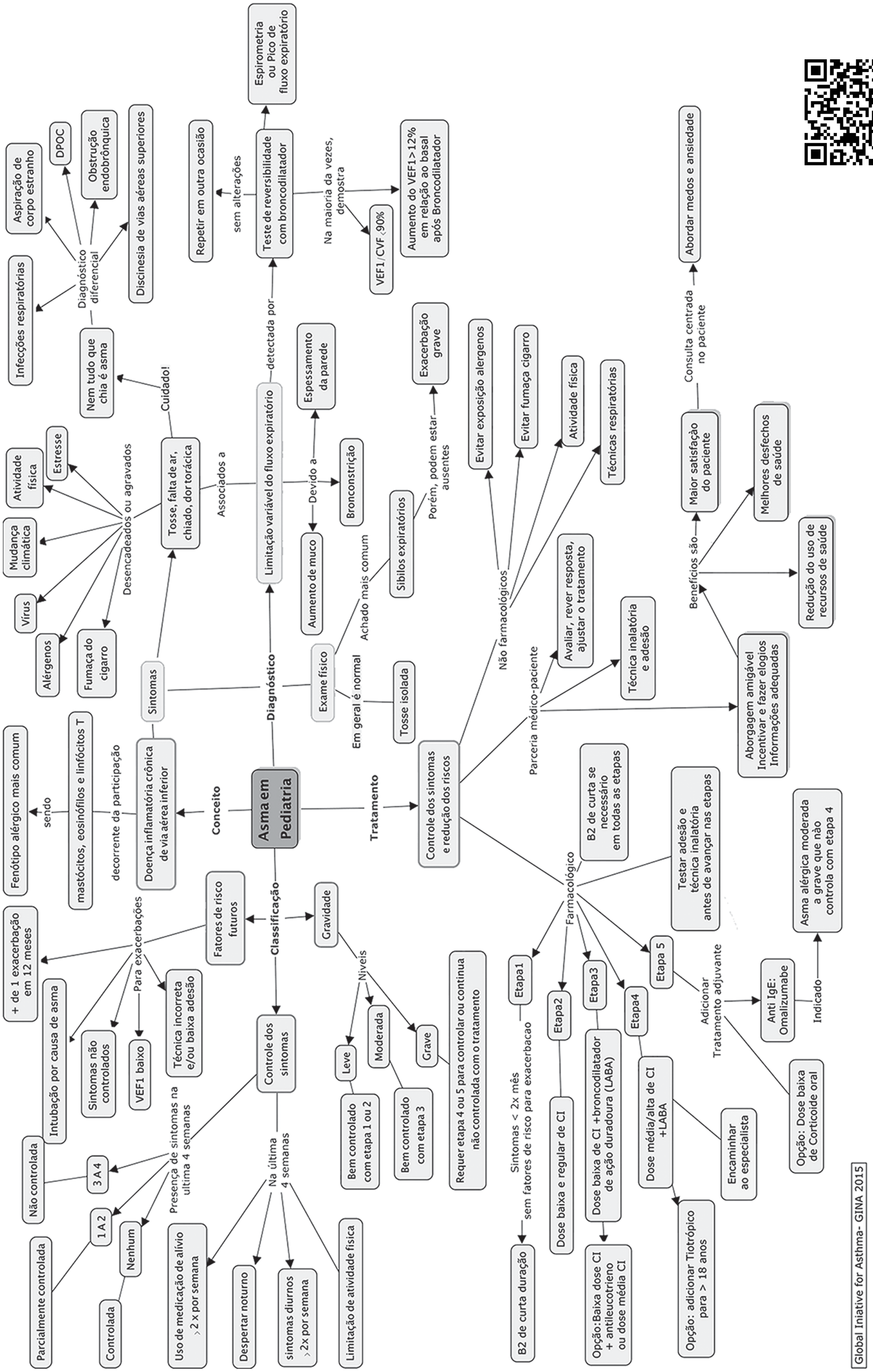


Figura 1 - GINA 2015 Box 3-5 (parte inferior).



Acesso à imagem colorida.

A asma é considerada de leve intensidade quando se obtém o controle da sintomatologia com o esquema terapêutico recomendado para as etapas 1 e 2, de moderada intensidade quando o controle é alcançado com medicamentos previstos para a etapa 3 e grave quando requer os medicamentos incluídos nas etapas 4 ou 5. Ademais, é categorizada como contínua, de difícil controle ou, ainda, resistente ao tratamento quando permanece não controlada apesar do emprego do arsenal terapêutico disponível.[2]

O sucesso do tratamento depende da estreita, contínua e amigável parceria entre médico, paciente e familiares, pois ela resulta em mais satisfação do paciente, melhores resultados clínicos e redução do uso dos recursos do sistema de saúde.[6]

CONCLUSÃO

O médico, ao se deparar com uma criança com asma, deve acompanhar periodicamente a sua evolução, verificar os problemas e dificuldades existentes para o tratamento adequado e analisar a resposta terapêutica, reavaliando-os e adaptando-os às demandas e disponibilidades do paciente e da família. É importante tornar claro para pacientes e familiares que, apesar da relativa complexidade do tratamento e da falta de resultados imediatos, os conhecimentos e recursos terapêuticos atuais possibilitam ótima qualidade de vida aos pacientes com essa doença.

REFERÊNCIAS

1. Ausubel DP. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas; 2003.
2. Global Initiative for Asthma-GINA. Dignosis of diseases of chronic airflow limitation: Astthma, COPD and Asthma –COPD overlap Syndrome (ACOS). 2015. [citado em 2016 jun 10]. Disponível em: file:///C:/Users/pccc/Downloads/ACOS_2015.pdf
3. Bisgaard H, Szefler S. Prevalence of asthma-like symptoms in young children. Pediatr Pulmonol. 2007;42:723-8.
4. Pedersen S, Hurd SS, Lemanske RF Jr, Becker A, Zar HJ, Sly PD, Soto-Quiroz M, et al. Global Strategy for the Diagnosis and Management of Asthma in Children 5 Years and Younger. Pediatr Pulmonol. 2011;46:1-17.
5. Boulet LP, FitzGerald JM, Levy ML, Cruz AA, Pedersen S, Haahtela T, Bateman ED. A guide to the translation of the Global Initiative for Asthma (GINA) strategy into improved care. Eur Respir J. 2012 May;39(5):1220-9. doi: 10.1183/09031936.00184511
6. Cabana MD, Slish KK, Evans D, Mellins RB, Brown RW, Lin X, et al. Impact of physician asthma care education on patient outcomes. Pediatrics. 2006 Jun;117(6):2149-57.